

TIENRAKENTAMISEN YKSIKKÖHINTA-
TIEDOSTO



89 0458

Syyskuu 1988

toimittaja: TVH, Tuotannon ohjaus

YLEISTÄ

Tämä tienrakentamisen yksikkökustannushinnasto perustuu työvoimaministeriön teknillisen korkeakoulun rakentamistalouden laboratoriolta tilaamaan laajempaan, maa-, vesi- ja talonrakennushankkeiden ajoitusta käsittelevään tutkimukseen.

Sen yhteydessä tehtiin vuonna 1987 ns. suurten hankkeiden yksikköhintatiedosto. Yksikköhintatiedosto on laadittu periaatteessa TVL:n tienrakentamisen litterointia noudattaen kuitenkin niin, että litteroiden sisällä suorite-erittelyä on tarkennettu.

Yksikköhinnasto on laadittu alunperin tammikuun 1987 kustannustasoon, mutta se on korjattu tähän hinnastoon tienrakennusindeksin tasoon 119 (vastaamaan vuoden 1989 arvioitua kustannustasoa).

Hinnastoa laadittaessa tutkimusmenetelmä oli ns. laskennallis-empiirinen eli suorite-erittelyn mukaiset hinnat määritettiin aluksi pääosin laskennallisesti ja viritettiin sen jälkeen testiaineistolla siten, että vaaditut tarkkuuskriteerit (kokonaistarkkuus $\pm 10\%$ ja satatasoille kullekin kustannusosuuteen perustuva tarkkuusvaatimus) täyttyivät ja oikea taso saavutettiin.

Testiaineistona oli 20 vuosina 1984-85 päättynyttä tienrakennushanketta eri osista maata. Viritetyn hinnaston kustannuserojen keskihajonta oli 8,1 % (vaatimus oli $\leq 10\%$).

Satalitteratasoa tarkasteltaessa vaadittava tarkkuus, joka määritettiin ko. litteran kustannusosuuden ja hinnastolta vaadittavan kokonaistarkkuuden perusteella, saavutettiin kaikilla muilla satalitteroilla paitsi litteralla 1100 (Alustavat työt, kuten purku- ja siirtotyöt). Tämän litteran sisällä olisi erittelytarkkuutta syytä vielä parantaa.

Hinnasto sisältää ainoastaan 1000-sarjan litterat eli tienrakennustyöt. Yhteiskustannuksia ja siltatöitä ei siinä esitetä.

M V R - YKSIKÖHINTATIEDOSTO
Päiväys: 26.08.1988
Kustannustaso:1989

Kulj.ind. 113
Maar.ind. 122.4
Pääll.ind. 76.9

Lit- tera	Nimike	Yksikkö	Yksikköhinta			Olosuhdekuvaus
			Helpot	Keskink.	Vaikeat	
1100 ALUSTAVAT TYÖT						
1110	Purku- ja siirtotyöt	kpl				a) H: lato tms rak. K: talousrakennus V: asuinrakennus
1111	Purkutyöt					b) H: puh.pylväs, valaisinpylväs K: sähköpylväs V: voimalinja
	- a) rakennukset	kpl	4718	8134	14154	
	- b) puh. ja sähkölinj.	kpl	651	1627	6508	
	- c) linjat,aidat,kaapeli	m	16	49	81	
1112	Siirtotyöt					c) H: kaiteet, aidat ,rummut K: puhelinkaapeli V: sähkökaapeli
	- a) rakennukset	kpl	27544	39575	70444	
	- b) puh. ja sähkölinj.	kpl	1583	4116	15830	
	- c) linjat,aidat, kaapeli	m	40	95	182	
	Talvilisäkustannus	%	10	10	10	
1120	Raivaustyöt					
1121	Kasvillisuuden poisto	m ²	1.8	2.8	3.8	H : harva puusto, pensaikko K : normaali puusto, tiheä pensaikko V : tiheä puusto,kiviä, kantoja EV: hyötypuusto
	EV (hyötypuustoa)	m ²			4.0	
	+ vuodenaikalisä: syksy	5	0.1	0.1	0.2	
	talvi %	10	0.2	0.3	0.4	
1122	Pintamaan raivaus ja pohjan muotoilu	m ²	1.8	2.1	3.1	H : ruokamulta,kivettömät, kannottomat pintamaat K : metsäalueiden pintamaat, pieniä kiviä ja kantoja, vähän routaa V : kiviset ja kantoiset tai routaiset maat
	- raivaus	m ²	1.5	1.7	2.6	
	- pohjan muotoilu	m ²	0.3	0.4	0.5	
	+ vuodenaikalisä %	10	0.2	0.2	0.3	
1123	Raivaus hautaamalla	m ²	1.3	1.6	1.9	H : raiv.syvyys 15 cm K : 20 cm V : 25 cm (lumi ja puusto poistettu)
1200 VAHVISTUSTYÖT						
1210	Paalutus					
1211	Puupaalut	m				
	- halkaisija 5 "	m	54	64	70	Halkaisija mitattu latvasta
	- halkaisija 6 "	m	66	76	84	
	- pituus 3- 9 m	m	50	60	70	
	- pituus 10-12 m	m	60	70	80	
	- pituus 13-14 m	m	70	80	90	
	- pituus 15-16 m	m				
	Lisäkustannus					
	- kärki	kpl	0	60	0	
	- kalliokärki	kpl	0	771	0	
	- katkaisu	kpl	0	35	0	
1212	Teräsbetonipaalut	m				
	- pituus 3- 9 m	m	110	120	132	Mittausperuste: hankintapituus Sisältää 10-12 %:n hukun
	- pituus 10-12 m	m	116	126	138	
	- pituus 13-14 m	m	122	132	144	
	- pituus 15-16 m	m	128	139	151	
	- jatkoasu	m	216	132	144	
	Lisäkustannukset:					H : työkohteen paalutusmäärä yli 1500 m K : työkohteen paalutusmäärä 500-1500 m V : työkohteen paalutusmäärä alle 500 m
	- momenttijatkos	kpl	0	552	0	
	- kärki	kpl	0	36	0	
	- kalliokärki	kpl	0	462	0	
	- K50-lisä	m	0	12	0	
	- tasakatkaistu	kpl	0	46	0	
	- piikkauskatkaistu	kpl	0	70	0	
	- paaluhatut	kpl				
	- 800x 800 mm ²	kpl	0	324	0	
	- 1000x1000 mm ²	kpl	0	432	0	
	- 1200x1200 mm ²	kpl	0	516	0	
	- 1300x1300 mm ²	kpl				
1213	Kaivipaalut	m				
	- 1200 mm	m	0	4388	0	
	- 900 mm	m	0	3580	0	
	- 700 mm	m	0	3002	0	

M V R - YKSIKÖHINTATIEDOSTO
Päiväys: 26.08.1988
Kustannustaso: 1989

Kulj.ind. 113
Maar.ind. 122.4
Pääll.ind. 76.9

Lit- tera	Nimike	Yksikkö	Yksikköhinta			Olosuhdekuvaus
			Helpot	Keskink.	Vaikeat	
1220	Maapohjan vahvistaminen					
1221	Telat	m ²	0	41	0	
	- telalava	m ²	0	54	0	
	- risunkimatto	m ²	0	15	0	
	- lujitekangas	m ²	0	27	0	
1222	Pystyöjitus	kpl	48	48	69	Suodatinkerroksen teoreettinen pinta-ala
			44	43	62	
			13	12	17	
1223	Lujittaminen	m ³				
	- kalkkistabilointi	m ³	0	17	0	
	- sementtistabilointi	m ³				
	- kalkkipilarit	m	31	44	62	
1230	Luiskien tukeminen					
1231	Luonnonkivimuurit	m ³ rtr	0	393	0	
	- pystysuora	m ³				
	- kalteva	m ³	0	1143	0	H : b=200 mm, K : b=400 mm, V : b=600 mm
1232	Betonimuurit	m ³ rtr	0	39	0	
1233	Kiviheitoke	m ³				
1234	Stabilointi					
	- kalkkistabilointi	m ²	18	28	37	Kalkkia 10-15 kg/m ²
	- syvästabilointi kalkki- pilarein	m ²	31	44	62	
1300	OJITUS- JA PUTKITUSTYÖT					
1310	Avo-ojitus	m ³ ktr				H :
1311	Avo-ojitus --> massat					K : kaivuluokat E1-E3, H1-H3, K1-K2, M1
	penkereeseen	m ³ ktr				V : kaivuluokat M2, K3, M3
	- massapoistuma 0,1-0,5	m ³ ktr	10.27	11.64	13.70	Kuljetuskustaus
	- 0,5-1,5	m ³ ktr	8.56	10.27	12.33	
	- 1,5-3,0	m ³ ktr	7.53	9.59	10.96	km mk/m ³ ktr
	- 3,0-4,0	m ³ ktr	6.85	8.56	10.27	0-1 2.00
1312	Avo-ojitus --> massat					1-2 4.35
	läjitykseen	m ³ ktr				2-3 7.10
	- massapoistuma 0,1-0,5	m ³ ktr	10.73	12.16	14.31	3-4 9.80
	- 0,5-1,5	m ³ ktr	8.94	10.73	12.88	4-5 12.60
	- 1,5-3,0	m ³ ktr	7.87	10.02	11.45	
	- 3,0-4,0	m ³ ktr	7.16	8.94	10.73	
	- sivulle kaivett. -%	-10				Sivulle kaivettaessa -10 %
1320	Putkitustyöt	m				
1321	Salaojat	m				
	- muovi halk. 80 mm	m	0	44	0	
	- muovi halk. 100 mm	m	0	48	0	
	- muovi halk. 130 mm	m	0	57	0	
	- muovi halk. 160 mm	m	0	71	0	
	- muovi halk. 200 mm	m	0	85	0	
	- muovi halk. 300 mm	m	0	141	0	
	- muovi halk. 400 mm	m	0	191	0	
	- tiili halk. 80 mm	m	0	56	0	
	- tiili halk. 100 mm	m	0	62	0	
	- tiili halk. 130 mm	m	0	70	0	
	- tiili halk. 160 mm	m	0	81	0	
	- salaojakaivo (600 mm)	kpl	0	528	0	
	- tarkastusputki	kpl				
1322	Sadevesiviemärit	m				
	- muovi halk. 300 mm	m	0	377	0	
	- muovi halk. 400 mm	m	0	456	0	
	- muovi halk. 500 mm	m	0	618	0	
	- muovi halk. 600 mm	m	0	715	0	
	- betoni halk. 300 mm	m	0	391	0	
	- betoni halk. 400 mm	m	0	421	0	
	- betoni halk. 500 mm	m	0	464	0	
	- betoni halk. 600 mm	m	0	513	0	
	- sadevesikaivo (800 mm)	kpl	0	2622	0	Kaivusyvyyssisä 57 mk/m/m

M V R - YKSIKKÖHINTATIEDOSTO
Päiväys: 26.08.1988
Kustannustaso:1989

Kulj.ind. 113
Maar.ind. 122.4
Pääll.ind. 76.9

Lit- tera	Nimike	Yksikkö	Yksikköhinta			Olosuhdekuvaus
			Helpot	Keskink.	Vaikeat	
1323	Salaojat ja johdot samassa kaivannossa	m	0	274	0	H : Kaivussyvyys 1.0 m K : Kaivussyvyys 1.5 m V : Kaivussyvyys 2.0 m Perustamistapa: A. Kallio/louhe B. Penger C. Sora-arina 20 cm *** D. Lava E. Pysyvä ponttiseinä ilman F. Pysyvä ponttiseinä laval G. Hirsiarina H. Tb-laatta I: Paalutus puupaaluin
1324	Muut putkitustyöt	m	0	102	0	
1330	Rumputyöt	m				
1331	Betoniputkirummut	m				
	- halk. 400 mm	m	0	529	0	
	- halk. 500 mm	m	0	619	0	
	- halk. 600 mm	m	574	708	0	
	- halk. 800 mm	m	714	870	0	
	- halk. 1000 mm	m	908	1094	1183	
	- halk. 1200 mm	m	0	1354	1443	
	- halk. 1400 mm	m	0	1667	1757	
	- halk. 1600 mm	m	0	2116	2205	
	- halk. 1800 mm	m	0	2501	2591	
1332	Elementtirak. rummut	m	0	658	0	H: K: Kaivussyvyys 1.5 m + sora-arina V:
1333	Kierresaumaputket	m				
	- halk. 300 mm	m	0	479	0	
	- halk. 400 mm	m	0	528	0	
	- halk. 500 mm	m	0	602	0	
	- halk. 600 mm	m	0	749	0	
	- halk. 800 mm	m	0	995	0	
	- halk. 1000 mm	m	0	1130	0	
	- halk. 1200 mm	m	0	1449	0	
	- halk. 1400 mm	m	0	1621	0	
	- halk. 1600 mm	m	0	1952	0	
	- halk. 1800 mm	m	0	2173	0	
	- halk. 2000 mm	m	0	2885	0	
1334	Sivuojarummut	m				
	- muovi halk. 200 mm	m	0	141	0	
	- muovi halk. 300 mm	m	0	212	0	
	- muovi halk. 400 mm	m	0	282	0	
	- betoni halk. 400 mm	m	0	252	0	
	- betoni halk. 500 mm	m	0	282	0	
	- betoni halk. 600 mm	m	0	323	0	
	- betoni halk. 800 mm	m				
1335	Muut rummut	m				
1400	KALLION LEIKKAUS- JA PENGERRYSTYÖT	m ³ ktr				H : rintaus > 5 m K : rintaus 2-5 m V : rintaus < 2 m Kuormaus 4 mk/m ³ (sis. hint.) Kuljetuskustannus km mk/m ³ ktr 0-1 7.60 1-2 11.20 2-3 13.40 3-4 15.10 4-5 16.50 5-6 17.70 lisäkm 1.20 H:>50000 m ² , K:20000-50000 m ² , V:<20000 m ²
1410	Leikkaus ---> penger	m ³ ktr				
1411	Tien leikkaus --->penger	m ³ ktr	39	55	117	
1412	Ojitus ---> penger	m ³ ktr	83	108	225	
1413	Tien leikkaus ---> väliv.	m ³ ktr	29	41	86	
1414	Ojitus ---> välivarasto	m ³ ktr	127	165	343	
1420	Leikkaus ---> murskaus	m ³ ktr				
1421	Tien leikkaus ---> mursk.	m ³ ktr	31	44	94	
1422	Ojitus ---> murskaus	m ³ ktr	127	165	343	
1430	Kallion leikkaus --> läj.	m ³ ktr				
1431	Tien leikkaus --> läjitys	m ³ ktr	41	58	123	
1432	Ojitus --> läjitys	m ³ ktr	25	33	68	
1440	Leikkaus tielinjan ulko- puolelta ---> penger	m ³ ktd	32	41	91	
1450	Irtilouhinta	m ²	19	23	39	

*** Hinnot määriteltä sora-arinan mukaan

Kulj.ind.	113
Maar.ind.	122.4
Pääll.ind.	76.9

Lit- tera	Nimike	Yksikkö	Yksikköhinta			Olosuhdekuvaus
			Helpot	Keskink.	Vaikeat	
1500 MAAN LEIKKAUS- JA PENGERRYSTYÖT						H : kaivuluokat E, H, K, löyhä M1 K : kaivuluokat M1-M2 (keskitiiviit) V : tiiviit, runsaskiviset mor. M3 Talvilisä +10 %
1510	Leikkaus --> tielinja	m ³ ktr	8	9	10	
	- < 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	9	10	12	
	- > 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	7	8	8	
1511	Leikkaus --> penger	m ³ ktr	11	13	14	
	- < 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	13	14	16	
	- > 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	10	10	13	
1512	Leikkaus --> pääll.rak.	m ³ ktr	6	7	8	Kuljetuskustagnus
	- < 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	7	8	9	km mk/m ³ ktr
	- > 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	5	6	7	0-1 3.30
1513	Leikkaus --> väliv./ylip	m ³ ktr	4	4	5	1-2 6.90
	- < 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	4	5	5	2-3 9.75
	- > 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	3	4	4	3-4 12.20
1514	Perusmaan poisto --> rak.	m ³ ktr	12	14	15	4-5 14.50
						5-6 16.60
						lisäkm 2.00
1520	Leikkaus --> läjitys	m ³ ktr	9	10	12	Kuljetuskustagnus
1521	Leikkaus --> läjitys	m ³ ktr	11	12	15	km mk/m ³ ktr
	- < 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	13	14	16	0-1 5.20
	- > 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	10	12	13	1-2 9.30
						2-3 11.20
1522	Pehmeän perusmaan poisto	m ³ ktr	7	8	9	3-4 12.40
	- < 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	8	9	10	4-5 13.35
	- > 5000 m ³ ktr	m ³ ktr	7	7	8	5-6 14.10
1523	Ylipenk. poisto --> läj.	m ³ ktr	6	7	8	lisäkm 0.70
1530	Pengermaan hankinta	m ³ ktd	13	14	15	Kuljetuskustagnus
1531	Maanotto --> penger	m ³ ktd	13	14	15	km mk/m ³ ktd
	- < 5000 m ³ ktd	m ³ ktd	14	15	16	0-1 3.00
	- > 5000 m ³ ktd	m ³ ktd	12	13	14	1-2 5.60
1532	Maanotto --> väliv./ylip.	m ³ ktd	17	18	19	2-3 7.90
	- < 5000 m ³ ktd	m ³ ktd	18	19	21	3-4 9.90
	- > 5000 m ³ ktd	m ³ ktd	16	17	18	4-5 11.75
1533	Ylipg./väliv.--> penger	m ³ ktd	17	19	20	5-6 13.50
	- < 5000 m ³ ktd	m ³ ktd	19	20	21	6-7 15.10
	- > 5000 m ³ ktd	m ³ ktd	16	17	19	7-8 16.60
1534	Louhepenkereen ja kal- lioleikkauksen kiilaus	m ³ ktd	12	13	14	8-9 18.10
						lisäkm 1.40
1600 SITOMATTOMAT PÄÄLLYSRAKENNE- KERROKSET						
1610	Suodatinkerros	m ³ rtr	8	10	13	H: 60 cm, K: 40 cm, V: 20 cm
1620	Jakava kerros	m ³ rtr				Kuljetuskustagnus mk/m ³ rtr
1621	Jakava kerros luonnormat.	m ³ rtr	10	10	11	km 1610 1620 1630
1622	Jakava kerros murske	m ³ rtr	13	13	14	5- 6 13.42 16.70 15.00
						6- 7 15.10 18.00 16.30
						7- 8 16.80 19.20 17.25
1630	Kantava kerros	m ³ rtr				8- 9 18.50 20.20 18.00
1631	Kantava kerros luonnormat	m ³ rtr	14	16	18	9-10 20.20 21.00 19.00
1632	Kantava kerros murske	m ³ rtr	0	26	0	10-11 21.85 21.90 19.70
	- SrM	m ³ rtr	14	16	19	11-12 23.55 22.65 20.35
	- KaM	m ³ rtr	26	29	32	12-13 25.25 23.30 21.00
1633	Kantava ja jakava kerros samanaikaisesti	m ³ rtr	18	19	22	13-14 27.00 24.00 21.70
						14-15 28.65 24.50 22.00
1640	Sitomaton kulutuskerros	m ²	2	3	4	lisäkm 0.70 0.60 0.50

M V R - YKSIKKÖHINTATIEDOSTO
Päiväys: 26.08.1988
Kustannustaso:1989

Kulj.ind. 113
Maar.ind. 122.4
Pääll.ind. 76.9

Lit- tera	Nimike	Yksikkö	Yksikköhinta			Olosuhdekuvaus
			Helpot	Keskink.	Vaikeat	
	1700 SIDOTUT PÄÄLLYSRAKENNEKERROKSET					
	1710 Sidottu kantava kerros	mm	0	13	0	H : työmäärä > 80 000 m ² K : työmäärä 35 000 - 80 000 m ² V : työmäärä < 35 000 m ²
	1711 Maabetoni	mm	0	13	0	
	1712 Bitumihiekka	mm	0	15	0	
	1713 Bitumisora	mm				
	- 120 kg/m ²	mm	22	23	23	
	- 150 kg/m ²	mm	24	26	27	
	- 200 kg/m ²	mm	32	34	37	
	1714 Syväasfaltti	mm				
	- SA 16	t	0	206	0	
	- SA 20	mm	0	181	0	
	1715 Imeytysseppelys	mm	0	11	0	
	1720 Sidottu kulutuskerros	mm				
	1721 Asfalttibetoni	mm				
	- 80 kg/m ²	mm	18	20	21	
	- 100 kg/m ²	mm	22	22	23	
	- 120 kg/m ²	mm	26	27	28	
	- 150 kg/m ²	mm	25	32	35	
	- 200 kg/m ²	mm	26	33	50	
	1722 Valuasfaltti	mm	0	1051	0	
	1723 Bitumiliuossora	mm				
	1724 Öljysora	mm				
	- 60 kg/m ²	mm	8	8	9	
	- 70 kg/m ²	mm	9	10	10	
	- 80 kg/m ²	mm	11	10	11	
	- 100 kg/m ²	mm	12	12	13	
	1725 Ös varastosta	mm	3	4	6	
	1726 Betoni	mm	0	77	0	
	- 15 cm	mm	0	61	0	
	- 20 cm	mm	0	77	0	
	- 25 cm	mm	0	94	0	
	1728 Kevytasfalttibetoni	mm				
	- 80 kg/m ²	mm	13	13	14	
	- 90 kg/m ²	mm	14	14	16	
	- 100 kg/m ²	mm	17	17	18	
	- 120 kg/m ²	mm	19	19	20	
	1730 Öljysora varastoon	mm	0	98	0	
	1740 Pintaukset	mm				
	1741 Massapinta	mm	0	11	20	
	- 70 kg/m ²	mm	0	10	19	
	- 80 kg/m ²	mm	0	12	21	
	1742 Lietepinta	mm				
	1743 Sirotepinta	mm	0	9	0	
	-	mm				
	1750 Paikkaus ja taseus	t	0	192	0	
	1800 VARUSTEET, LAITTEET, VIIMEISTELY- TYÖT SEKÄ LIIKENTEEN HOITO					
	1810 Pysyvät suojalaitteet					
	1811 Kaiteet, aidat puomit	m				
	- kaiteet	mm	0	113	0	
	- aidat	mm	0	91	0	
	- puomit	mm	0	206	0	
	1812 Reunatuot	mm				
	- betoni, liimattava	mm	0	66	0	
	- betoni, upotettava	mm	0	151	0	
	- luonnonkivi	mm	0	203	0	
	- asfalttinen	mm	0	38	0	
	1813 Reunapealut	m	0	33	0	

M V R - YKSIKKÖHINTATIEDOSTO
Päiväys: 26.08.1988
Kustannustaso:1989

Kulj.ind. 113
Maar.ind. 122.4
Pääll.ind. 76.9

Lit- tera	Nimike	Yksikkö	Yksikköhinta			Olosuhdekuvaus
			Helpot	Keskink.	Vaikeat	
1820	Pysyvät liikenteenoh- jauslaitteet	kpl				
1821	Liikennemerkkit ja opas- tintaulut	kpl				
	Liikennemerkkit	kpl				
	- valaisematon	kpl	0	586	0	
	- valaistu	kpl				
	Opastintaulut	kpl				
	- < 2 m - tavall.	kpl	0	1700	0	
	- < 2 m - valaistu	kpl				
	- 2 - 4 m - tavall.	kpl	0	2122	0	
	- 2 - 4 m - valaistu	kpl				
	- 4 - 6 m - tavall.	kpl	0	3400	0	
	- 4 - 6 m - valaistu	kpl				
	- > 6 m - tavall.	kpl	0	6061	0	
	- > 6 m - valaistu	kpl				
1822	Porttaalit	kpl				
	- kehäport. orsi < 10 m	kpl	0	33834	0	
	- kehäport. orsi > 10 m	kpl	0	47113	0	
	- ulokeport. orsi < 5 m	kpl	0	24375	0	
	- ulokeport. orsi > 5 m	kpl	0	34743	0	
	- taulut	m	0	837	0	
1823	Liikennevalot ja ääni- varoitusslaitteet	kpl				
	- liikennevalot	kpl				
	- puolipuomi- ja ääni- varoituslaite	kpl	0	216675	0	
1830	Ajoratamerkinnot	tiem				
1831	Maalaus	tiem	1.09	2.18	4.37	H : Kokooja- ja yhdystiet
1832	Kestomerkinnot	m				K : Seudulliset valta- ja kantatiet
	- upotettu	m	0	231	0	V : Moottoritiet
	- pinta	m	0	74	0	
1840	Tievalaistus	kpl				
	- metallipylväs	kpl	0	8457	0	
	- puupylväs	kpl	0	4554	0	
1850	Erikoistyöt					
1851	Pumppaamo	kpl				
	- elementtirak.	kpl	0	159062	0	
	- paikalla valettava	kpl				
1852	Suodatinkankaat	m				
	- käyttöluokka I	m	0	3	0	
	- käyttöluokka II	m	0	4	0	
	- käyttöluokka III	m	0	6	0	
	- käyttöluokka IV	m	0	8	0	
1853	Lämpöeristeet	m				
	- 25 mm	m	0	0	0	
	- 50 mm	m	0	31	0	
	- 75 mm	m	0	47	0	
	- 100 mm	m	0	60	0	
	- 100 mm	m	0	72	0	
1854	Kevytsoakerrokset	m ³ ktr				
	- 0.25 m	m ³ ktr	0	0	0	
	- 0.50 m	m ³ ktr	0	216	0	
	- 0.75 m	m ³ ktr	0	203	0	
	- 0.75 m	m ³ ktr	0	191	0	
1855	Levähdys- ja pysäköinti- alueiden varusteet	kpl	329	1975	4345	H : Roskapöntöt K : pöytä + tuolit V : WC, raakavesisäiliö

M V R - YKSIKKÖHINTATIEDOSTO
Päiväys: 26.08.1988
Kustannustaso:1989

Kulj.ind. 113
Maar.ind. 122.4
Pääll.ind. 76.9

Lit- tera	Nimike	Yksikkö	Yksikköhinta			Olosuhdekuvaus
			Helpot	Keskink.	Vaikeat	
1860	Verhoukset					H: >50000, K: 10000-50000, V:<10000 m ²
1861	Nurmetus					
	- I lk		7.90	11.91	15.88	
	- II lk		3.13	4.76	6.36	
	- III lk		1.12	1.67	2.22	
	- IV lk		0.64	0.95	1.27	H : Ojat K : Rummut V : Sillat
1862	Sora- ja murskeverhous		3	6	15	
1863	Turvemuuraus		12	18	21	
1864	Kivi- ja betoniverhous					
	- kiviverhous		103	155	207	
	- betoniverhous		24	34	48	H : >50000, K : 10000-50000, V : <10000 m ²
1865	Luisakakenno, sidekivet					
	- luisakakenno		0	16	0	
	- betonisidekivet		0	22	0	
1866	Koneell. luiskien tasaus		0.53	0.80	1.06	
1870	Istutukset	kpl ha	132 0	341 0	0 9924	H : Pensaat, K : Puut, V : Metsitys (yks-ha)
1880	Siistimistyöt	tiem	9	10	13	
	- Mo- ja mol-tiet		0	0	26	
1890	Liikenteen hoito	tiem	58	87	173	yks.=työmaatiem yks.=kiertotiem H : KVL < 1000 ajon/vrk K : KVL = 1000-3000 ajon/vrk V : KVL > 3000 ajon/vrk varasillat:ei sisällä kaluston hankintakust.
1891	- työmaatiem	tiem	7	8	10	
1892	- tilap. kiertotiet	tiem	22	34	43	
1893	- liik. hoito rak.teillä	tiem	1	2	2	
1894	- varasillat	k-m ²		150		
1900 MURSKATUN MATERIAALIN HANKINTA						H:>20000 m ³ , K:5000-20000 m ³ , V:<5000 m ³
1910	Soran murskaus	m ³ itd	12	17	18	
1911	- max raekoko 0...16 mm	m ³ itd	14	19	20	
1912	- max raekoko 17...25 mm	m ³ itd	16	19	22	
1913	- max raekoko 26...35 mm	m ³ itd	14	18	21	
1914	- max raekoko 36...65 mm	m ³ itd	12	16	19	
1915	- max raekoko yli 65 mm	m ³ itd	11	14	17	
1940	Louheen murskaus	m ³ itd	0	25	0	
1941	- max raekoko 0...16 mm	m ³ itd	23	26	29	
1942	- max raekoko 17...25 mm	m ³ itd	18	22	24	
1943	- max raekoko 26...35 mm	m ³ itd	17	20	22	
1944	- max raekoko 36...65 mm	m ³ itd	19	23	27	
1945	- max raekoko yli 65 mm	m ³ itd	16	20	23	